Ueber congenitale Ektropien und Erosionen am Muttermund.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Fritz Dieterlen,
approbierter Arzt aus Ulm.

München, 1903.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ueber congenitale Ektropien und Erosionen am Muttermund.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Fritz Dieterlen,
approbierter Arzt aus Ulm.

München, 1903.
Kgl. Hof- und Universitätsbuchdruckerei von Dr. C. Wolt & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Ritter von Winckel.

Meinen lieben Eltern

gewidmet.

Über das Vorkommen von congenitalen Ektropien und Erosionen am Muttermund hat zum ersten Mal Fischel in Prag Untersuchungen angestellt. Allerdings war es schon lange unter den Gynäkologen bekannt, dass an der Portio von Neugeborenen Ektropien und Erosionen vorkommen, aber es hat sich bis dahin niemand eingehend mit der Untersuchung der Entstehung derselben befasst.

Bevor ich nun auf das eigentliche Thema eingehe, scheint es mir geboten, die Begriffe Ektropium und Erosion klarzulegen.

Beim Ektropium sind die beiden Muttermundslippen nach aussen umgeschlagen, so dass also der äussere Muttermund nach aussen verschoben ist und die Cervikalschleimhaut frei zu Tage liegt. Ein Ektropium wird meist bei Geburten acquiriert, wo durch seitliche Einrisse in die Portio ein Auseinanderweichen beider Lippen mit Eversion des cervikalen Cylinderepithels in den Bereich der Vagina zu stande kommt.

Unter Erosion versteht man im allgemeinen einen Substanzverlust in der äusseren Haut oder in einer Schleimhaut. In der Gynäkologie hat der Begriff Erosion eine exaktere Definition erfahren. Amman unterscheidet in seinem Lehrbuch der mikroskopisch-gynäkologischen Diagnostik zwei Arten von Erosionen, er spricht von einer Pseudoerosion und einer wahren Erosion. Unter ersterer versteht er eine stellenweise Einlagerung von Cylinderepithel in Plattenepithel, unter letzterer einen wirklichen Epithelverlust, bei

dem das stark kleinzellig infiltrierte Bindegewebe frei an die Oberfläche ragt.

Ich will nun auf die Untersuchungen der einzelnen Forscher etwas näher eingehen.

Fischel hat mehrere Fälle von congenitalen Ektropien bezw. Erosionen gesammelt. Er beschreibt dieselben folgendermassen:

„In mehreren Fällen zeigte sich der äussere, einen ziemlich engen Querspalt bildende Muttermund rings umgeben von einem 3—4 mm breiten, etwas geröteten und sammtartig glänzenden Saume, der sowohl an der vorderen wie hinteren Lippe, als auch an den seitlichen Kommissuren eine gleiche Breite zeigte. In anderen Fällen reichte der Saum lateral höher hinauf als vorn und hinten.“ Er beschreibt zweierlei Erosionen, eine von sammtartigem Glanze und eine von rauherer Oberflächenbeschaffenheit.

Fischel fand in allen Fällen die Oberfläche der Erosionen mit all ihren Einsenkungen von einem einschichtigen, meist cylindrischen bis kubischen Epithel bedeckt. Übergangsformen zum geschichteten Plattenepithel waren nicht vorhanden. Die Grenze war immer scharf und unvermittelt. Nach Fischel handelte es sich in keinem Fall um einen entzündlichen Zustand, denn er fand keine histologischen Beweise dafür, etwa Rundzellenanhäufungen etc.

Fischel kommt zu dem Ergebnis, dass bei 36 % aller Neugeborenen ein sogenanntes „angeborenes histologisches Ektropium“ vorkommt, d. h. dass bei 36 % der von ihm untersuchten Fälle die vaginale Oberfläche der Portio vom äusseren Muttermund gegen das Scheidengewölbe zu von einer Schleimhaut bekleidet ist, die erstens einschichtiges Cylinderepithel, zweitens papilläre Beschaffenheit zeigt und mit Drüsen und Crypten versehen ist und die deswegen

als eine direkte Fortsetzung der Cervikalschleimhaut anzusprechen ist.

Fischel erklärt die Genese des angeborenen histologischen Ektropiums entwicklungsgeschichtlich. Bekanntlich entsteht die Vagina wie der Uterus aus der Verschmelzung der beiden Müller'schen Gänge. Diese zeigen anfangs bis an den Sinus urogenitalis einschichtiges Cylinderepithel. Allmählich aber wuchert das vom Sinus urogenitalis ausgehende Plattenepithel soweit nach innen, bis es die Stelle des äusseren Muttermundes erreicht hat. Fischel glaubt nun, dass dieses Einwuchern des geschichteten Plattenepithels in manchen Fällen früher beendet sein könne, dass also das Plattenepithel den äusseren Muttermund nicht erreicht, und versuchte in dem Persistieren des primären Cylinderepithels das angeborene histologische Ektropium zu erklären. — Fischel geht sogar so weit in seiner Annahme, dass er die Veränderungen der Collumschleimhaut, die Hofmeier beschreibt und die sich als querverlaufende Wülste in der Cervix, als Polypen dem touchierenden Finger präsentieren, nicht für Folgezustände eines Katarrhs der Collumschleimhaut, sondern für angeborene Veränderungen in der Schleimhaut hält.

Fischel beschreibt dann in seiner Abhandlung noch einen Fall eines von ihm photographierten angeborenen anatomischen Ektropium eines Neugeborenen und beweist damit den Satz, dass seitliche Einkerbungen des Muttermundes nicht immer Folgen einer vorausgegangenen Entbindung sein müssen, sondern dass sie auch eine angeborene Bildung darstellen können. Er misst dieser Beobachtung grosses forensisches Interesse bei.

Die entwicklungsgeschichtliche Erklärung der Genese der congenitalen Erosionen geben sowohl Küstner in seinen „Grundzügen der Gynäkologie“ als auch Ruge und Veit,

Fischels Hauptgegner in der „Erosionsfrage“, unumwunden zu. Den anderen Ansichten Fischels über die congenitalen Erosionen widersprechen Ruge und Veit dagegen vollkommen in ihren Arbeiten über Erosionen und deren Entstehung. Ruge bestreitet entschieden den cervikalen Charakter einer Erosion. Er glaubt, dass die Erosionen der Erwachsenen in loco entstehen, dass es sich bei der Entstehung einer solchen Erosion nicht um ein ursprüngliches Vorhandensein von drüsigen Elementen handle. Er stützt seine und Veits Beobachtungen auf die Möglichkeit einer Umwandlung des Plattenepithels der Portio in Cylinderepithel, so dass in weiter Umgebung des Muttermundes auf der Portio Cylinderepithel vorhanden ist und das Plattenepithel erst weit aussen auf der Portio beginnt. Ruge sagt, infolge irgend eines Reizes verändern sich die basalen Retezellen des Plattenepithels; während sie sonst die über ihnen befindlichen Plattenepithelien produzieren, stossen sie nunmehr das über ihnen aufgeschichtete Epithellager ab unter gleichzeitiger Verschmälerung und Verlängerung, so dass sie, nun frei zu Tage liegend, die Form von Cylinderepithelien darbieten. Es handelte sich also hier um eine Metaplasie des Plattenepithels in Cylinderepithel. Ferner, sagt Ruge, hätten diese Cylinderepithelien von Anfang an, grosse Neigung, nach innen ins Bindegewebe der Portio zu schlauchförmige drüsige Einkerbungen zu bilden, so dass das Gewebe von ihnen durchfurcht wird.

Ruge beschreibt in einer seiner Abhandlungen zwei Fälle von angeborener Erosion und angeborenem Ektropium. 1. Ein ausgetragenes, gut entwickeltes Kind. Muttermund offen, quergespalten, um denselben herum ein geröteter, sammtartig erscheinender Ring, der sich scharf vom weisslichen Plattenepithel absetzt. An der vorderen Seite geht diese Stelle, die wie eine papilläre Erosion bei Erwachsenen

aussieht, in einer dreieckigen Gestalt gegen das Scheidengewölbe hin, sie setzt sich also über die ganze Portio bis ans Scheidengewölbe fort. Im mikroskopischen Bild zieht sich das Cylinderepithel über die ganze Portio hin, biegt am Orificium externum uteri um und setzt sich in den Cervikalkanal fort. — An einzelnen Schnitten Ruges ist nun zu sehen, dass jenseits des Scheidengewölbes auf der Vagina nochmal Plattenepithel aufhört und Cylinderepithel beginnt; wir sehen also Erosionsbilder auf der Vagina. Ein Zusammenhang zwischen den beiden Erosionen ist nicht vorhanden.

Ruge sagt nun, in einem solchen Fall müsste man die Vagina zur Cervix rechnen, wenn man der Ansicht Fischels folgen wollte. Er, Ruge, glaubt, dass diese congenitalen Erosionen keine Erosionen im Sinne der beim Erwachsenen sind, sondern dass sie eine Entwicklungsphase, einen transitorischen Vorgang darstellen.

Der zweite Fall, den Ruge beschreibt, ist ein congenitales Ektropium. Auf das Plattenepithel folgt hier im mikroskopischen Bild an der Stelle der scheinbar beginnenden Cervixschleimhaut Cylinderepithel, sowie papilläre Erhabenheiten an der Oberfläche, hie und da, wenn auch selten, einfache, tieferen Schlauchdrüsen ähnliche Einsenkungen. Diese papilläre Beschaffenheit reicht bis in den Cervikalkanal hinein, erst weiter oben beginnen dann die deutlich cervikalen Einstülpungen und cervikale Cryptenformen. Nach Ruge liegt also die Grenze zwischen cervikalem und vaginalem Epithel im Cervikalkanal und nirgends anders.

Ruge bestreitet ferner die Ansicht Fischels, dass die drüsigen Gebilde, die unter dem Plattenepithel der Portio vorkommen und die namentlich von Klotz beschrieben wurden, cervikaler Natur seien.

Nach der Auffassung Fischels müssten sich doch fast

bei jedem mikroskopischen Schnittpräparat unter dem Plattenepithel an der Portio Drüsen finden und zwar in der ganzen Ausdehnung, in der Erosionen vorkommen können. Doch sagt Fischel nichts von einem derartigen Funde. Auch misst Fischel, wie Ruge glaubt, den congenitalen Erosionen eine viel zu grosse Bedeutung bei. Fischel behauptet, an den Stellen, die bei der Geburt noch Cylinderepithel trugen, die also sogenannte Erosionen bildeten, sei das Gewebe im späteren Leben leichter zur Bildung von Erosionen geneigt. Gerade an diesen Stellen soll sich nach Fischel das Plattenepithel, mit dem sich später die Portio überzogen hatte, leichter abschuppen können und so mit Erosionen bilden.

Hier ist auch die Inaugural-Dissertation von Matusch zu erwähnen. Der zweite Teil dieser Abhandlung beschäftigt sich mit Untersuchungen von Erosionen an der Portio von Neugeborenen und Föten. Er beschreibt auf der Aussenseite der Portio Cylinderepithel und auch drüsige Einstülpungen, aber er sah weder bei Erwachsenen noch bei Neugeborenen präexistente Drüsen, auch keine drüsigen Gebilde unter dem Plattenepithel. Nach ihm unterscheiden sich die Cervikaldrüsen scharf von den vaginalwärts gelegenen Teilen. Matusch sieht in den Erosionen an der Portio der Neugeborenen nur eine noch nicht vollendete Umwandlung des Cylinderepithels in Plattenepithel. Das congenitale Ektropium ist nach seiner Ansicht keine pathologische Affektion, die etwa dem der Erwachsenen gleichzustellen wäre, sondern nur eine Entwicklungsphase der Portiobedeckung. Matusch kam also zu demselben Resultate, wie Ruge. Ruge ist, wie Nieberding, der Ansicht, dass das Ektropium von der ähnlich aussehenden Erosion scharf zu trennen ist.

Fassen wir die Hauptpunkte der Ruge'schen Untersuchungen zusammen, so kommen wir zu folgendem Ergebniss:

1. An der normalen Portio der Erwachsenen kommen keine Drüsen vor.

2. Die papillärdrüsige Beschaffenheit der sogenannten Erosionen der Neugeborenen ist eine Entwicklungsphase. Die drüsigen Einstülpungen füllen sich ganz mit Epithel aus, dasselbe bildet eine Decke, unter der nirgends Drüsenreste bleiben.

3. Entsprechend dem Entwicklungsgang des vaginalen Epithels können drüsige Bildungen (sogenannte Erosionen) bei Neugeborenen weit vom Cervix entfernt vorkommen, sogar auf der ganzen Vagina. In diesem Fall können sie als Inseln völlig vom Plattenepithel eingeschlossen vorkommen, ohne je cervikaler Abstammung zu sein.

Auch Dührssen hat durch seine Untersuchungen gefunden, dass die Ruge-Veit'sche Theorie über die am Grunde der Erosionen befindlichen Drüsen richtig ist. Denn er sagt: Normaliter findet sich unter dem Rete Malpighii des Plattenepithels bei allen meinen Präparaten eine zusammenhängende Schicht elastischer Fasern, die an der Cervikalschleimhaut fehlt. Entstehen nun die Drüsen der Erosion, so wie Ruge und Veit es beschreiben, aus den Einsenkungen der Zellen des Rete Malpighii, so müssen diese Einsenkungen die Schicht elastischer Fasern, welche unter dem Rete Malpighii gelegen ist, einstülpen, so muss sich um die fertigen Drüsen eine Schicht elastischer Fasern herumziehen, welche mit der unter dem Rete gelegenen Schicht elastischer Fasern kontinuierlich zusammenhängt. Sind die Drüsen der Erosion dagegen Drüsen der Cervikalschleimhaut, so dürfen sie keine sie umspinnende Schicht elastischer Fasern aufzuweisen haben. In unserem Präparate sehen wir nun, dass bis auf die innerste die übrigen Drüsen von elastischen Fasern umgeben sind. Diese Drüsen sind also durch Umformung und Einstülpung

der Zellen des Rete Malpighii im Sinne von Ruge und Veit entstanden.

Endlich sagt auch noch Franqué in der Encyklopädie für Gehurtshilfe und Gynäkologie, es handle sich bei den congenitalen Erosionen bezw. Ektropien um einen vorübergehenden, durch kleine Unregelmässigkeiten in der Entwicklung bedingten Zustand, der sehr bald dem bei Erwachsenen normalen Verhalten Platz macht und mit den entzündlichen Vorgängen des reifen Alters nichts zu thun hat.

Was das Zustandekommen der Erosionen der Erwachsenen anlangt, so nimmt Franqué als sicher an, dass dieselben direkt durch den Cervixkatarrh hervorgerufen werden. Die Ruge-Veit'sche Ansicht von der Entstehung der Erosionen fand er an eigenen Präparaten nicht bestätigt. — Er nimmt eben mit anderen Autoren an, dass bei Entstehung einer Erosion das in entzündliche Wucherung geratene Cervixepithel selbst allmählich über das Orificium externum vordringt, das Plattenepithel verdrängend und nach vorheriger Abstossung desselben ersetzend.

In der Münchener Frauenklinik sind im vergangenen Jahre von Herrn Dr. Ludwig Seitz mehrere Präparate, Uteri von Neugeborenen, gesammelt worden, bei denen die Portio die besagte Anomalie der Schleimhautstruktur aufweist. Seitz fand von 52 untersuchten Uteri in vier bis fünf Fällen congenitale Ektropien bezw. Erosionen, also in ca. 10%, ein bedeutend geringerer Prozentsatz, als Fischel gefunden hat.

Beschreibung der Präparate.

1. Genitalien eines fast ausgetragenen neugeborenen Mädchens.

Der Uterus, die Tuben und Ovarien sind von gewöhnlicher Grösse und Ausbildung. Länge des Uterus vom Fundus

bis zum äusseren Muttermund 4,5 cm, Länge der Portio 1 cm, äusserer Muttermund klaffend, 0,7 cm im Durchmesser, mit einem Schleimpfropf ausgestopft. Vordere Lippe ist ein wenig ektropioniert. Etwa 0,4—0,5 cm vom äusseren Muttermund nach oben sich auf die Portio erstreckend verläuft cirkulär eine hellrote, sammtartige Zone.

Mikroskopischer Befund: Das Portioplattenepithel zeigt regelmässige Anordnung. Unter dem Plattenepithel findet sich ziemlich regulär angeordnetes Stromagewebe mit spärlichen Kernen. Die Grenze zwischen Plattenepithel und Ektropium ist unvermittelt und scharf. Nur am Übergang der basalen Zellen des Plattenepithels in das Cylinderepithel des Ektropiums will es scheinen, als ob diese basalen Zellen statt kubischen mehr cylindrischen Charakter trügen. Die darauffolgende Einbuchtung zeigt deutlich cylindrisches Epithel. Sie ist zum Teil erfüllt von hyalinen schleimigen Massen. An der Mündung dieser Bucht sind abgeschuppte Epithelien zu bemerken. Auch ist auf den Erhabenheiten das Cylinderepithel nicht deutlich ausgeprägt, an einer Stelle sogar fehlt die Epithelbedeckung vollständig, dafür findet sich unregelmässiges epitheloïdes Gewebe, das sich zum Teil auch noch nach unten in das Stroma fortsetzt. Im weiteren Verlauf ist jedoch dann das Cylinderepithel deutlich ausgesprochen. Doch fehlen typische Drüsen, wie sie in der Cervix vorkommen, vollständig.

Wir haben es also hier ohne Zweifel mit einem Persistieren des Cylinderepithels zu thun, die Plattenepithelbedeckung der Portio hat den äusseren Muttermund noch nicht erreicht.

2. Genitalien eines ausgetragenen neugeborenen Mädchens.

Uterus gut ausgebildet, Länge 5,0 cm, Länge der Portio 2,2 cm, vordere Lippe 1,2 cm, hintere 0,9 cm. — Hintere Lippe überragt die vordere um 0,5 cm, Muttermund 0,9 cm

breit, das „cervikale“ Epithel greift an der vorderen Lippe 0,2 cm, an der hinteren 0,3—0,4 cm auf die Portio über.

Mikroskopischer Befund: Das excidierte Stück stellt eine Muttermundslippe dar, die auf der Innenfläche typisch cervikale Struktur erkennen lässt. Das Cylinderepithel ist deutlich, nicht unterbrochen und lässt sich ebenso in die Drüsen verfolgen. Diese Drüsen haben typisch cervikalen Charakter, sie sind verhältnismässig lang und mit seitlichen Ausbuchtungen versehen. Von der Umschlagstelle der Lippen, vom Orificium externum an ist das Cylinderepithel nicht mehr so scharf contouriert, zum Teil ist es auch abgeschilfert und ein unregelmässig angeordnetes epitheloïdes Gewebe bildet die Unterlage des Cylinderepithels. Dieses Gewebe geht ohne deutliche Grenze in das Stromagewebe über, das ebenfalls irregulären Bau zeigt. Besonders zeichnet sich das hier gelegene Bindegewebe durch seinen Kernreichtum und die dichtere Aneinanderlagerung der einzelnen Bündel vor dem Bindegewebe im Innern der Cervix aus. Die Epithelbedeckung bildet auch hier mehrere Einsenkungen, die aber mit den Cervikaldrüsen nicht zu vergleichen sind und keine tieferen Seitenbuchten und Crypten zeigen.

Der Übergang des Plattenepithels in die Erosion befindet sich 0,6 cm vom Muttermund entfernt und ist ziemlich scharf ausgeprägt. Das Plattenepithel springt wallartig über das Epithel der Erosion vor.

3. Genitale eines nicht ganz ausgetragenen Kindes von 47 cm Länge und 2700 gr Schwere.

Genitalien in der für die Zeit entsprechenden Ausbildung. Uterus: Länge 4,5 cm, Portio etwa 1,0 cm lang, vordere Lippe etwas stärker prominent, Muttermund eine kleine Spalte, 0,3 cm, auf der vorderen Lippe eine 0,4 cm, auf der hinteren eine 0,2 cm breite Erosion.

Mikroskopischer Befund: Das Portioplattenepithel zeigt durchaus regelmässige Anordnung, das darunter gelegene Stroma ist ziemlich zellarm und von reichlichen Gefässen durchzogen. Während das Stroma in der Tiefe auch an den Stellen, an denen die Erosion vorhanden ist, ziemlich festes Gefüge zeigt, nimmt der Zellreichtum gegen die Erosion ganz erheblich zu und zwischen den runden und ovalen grosskernigen Bindegewebszellen sind stellenweise kleine dunkle Rundzellen in diffuser Anordnung eingestreut. Das Oberflächenepithel der Erosion ist nicht scharf von dem darunter gelegenen Stromagewebe zu unterscheiden und man hat stellenweise direkt den Eindruck, als ob sich das Epithel kontinuierlich in das Stroma fortsetzen würde. Dabei ist freilich an diesen Partien nicht mit Sicherheit zu sagen, ob die oberste Schicht Epithel oder bindegewebige Zellen darstellt. Man muss eher annehmen, dass es sich um veränderte Stromazellen handelt, da in der Tiefe der Einsenkungen (Drüsen) eine scharfe Abgrenzung des hohen breitsaumigen Cylinderepithels mit basal stehenden Kernen gegen das bindegewebige Stratum wahrzunehmen ist. Gerade an dem Punkte, an dem das Plattenepithel in die Erosion übergeht, schliessen sich direkt an die platten obersten Zellagen jene rundlichen epitheloïden Zellen an.

Das Präparat erscheint nicht geeignet, die Frage, ob hier an der Erosion primäres Cylinderepithel oder metaplasiertes Plattenepithel vorhanden ist, zu entscheiden. Die kleinzellige Infiltration kann wohl kaum anders als auf Reizzustände an dieser Stelle zurückgeführt werden.

4. Genitale eines 44 cm langen, 2400 gr schweren Mädchens.

Genitalien von entsprechender Ausbildung. Uterus: Länge 3,5 cm, Portio 1,0 cm lang. Lippen gleich lang, kein Ektropium, Muttermund nur ein kleines Grübchen, cirkulär verlaufend eine 0,2—0,3 cm breite Erosion.

5. Genitale eines 50 cm langen, 3250 gr schweren Mädchens.

Uterus: Fundus leicht introrsum arcuatus, Ligg. lata gleich lang, linkes und rechtes Ovar mit je einer erbsengrossen, mit seröser Flüssigkeit gefüllten Cyste. Länge des Uterus 3,9 cm, Portio etwa 1 cm lang, kein Etropium, auf der hinteren Lippe eine 0,3 cm breite Erosion, auf der vorderen eine leichte Andeutung eines solchen.

Mikroskopischer Befund der beiden Präparate: Man sieht nur bei einem das Plattenepithel der Portio, bei beiden das mikroskopische Bild einer Erosion, unregelmässige Einbuchtungen des Epithels, das an manchen Stellen cylindrischen Charakter erkennen lässt, an anderen Stellen vollständig abgeschuppt ist.

Vergleichen wir nun die Ergebnisse der Präparate der Münchener Frauenklinik mit den früheren Ergebnissen. Da ist also zuerst Fischel.

Fischel fand die Oberfläche der congenitalen Ektropien und Erosionen erstens mit einschichtigem kubischen bis cylindrischen Epithel bedeckt, er fand zweitens, dass sie papilläre Beschaffenheit zeigt und mit Drüsen und Crypten versehen ist. Er spricht auf Grund dieses Befundes das congenitale Ektropium bezw. die congenitale Erosion als eine direkte Fortsetzung der Cervikalschleimhaut an und nennt ein solches Gebilde „angeborenes histologisches Ektropium".

Sieht man sich aber den mikroskopischen Befund unserer Präparate an, so kann man der Fischel'schen Ansicht nicht beistimmen. Wir fanden allerdings die Ektropien und Erosionen teilweise mit einem einschichtigen Cylinderepithel bedeckt, die Schleimhaut zeigt auch teilweise papilläre Beschaffenheit, aber die Einsenkungen, die in diesem Epithel zu sehen sind, sind den Cervikaldrüsen nicht im geringsten

zu vergleichen. Bei der Beschreibung der Präparate haben ja diese Einsenkungen eine genügende Schilderung erfahren. Übrigens soll gleich hier betont werden, dass nach dem Befund unserer Präparate die Begriffe Ektropium und Erosion scharf zu trennen sind, wie Ruge, Amann, Nieberding und andere vorschlagen. Darauf werden wir noch später zurückkommen.

Die Genese des sogenannten congenitalen Ektropiums müssen auch wir im allgemeinen zugeben. Nur ist die Umbildung des Cylinderepithels in Plattenepithel in dem caudalwärts gelegenen Teil der Müller'schen Gänge nicht so zu verstehen, dass das Plattenepithel von aussen nach innen einwuchert, sondern dass in diesem Teil, der späteren Vagina, das Cylinderepithel der Müller'schen Gänge sich unter starker Wucherung der darunterliegenden Papillen allmählich in Plattenepithel umwandelt.

Die Behauptung Fischels, dass an den Stellen, die bei der Geburt noch Cylinderepithel trügen, das Gewebe leichter zur Bildung von Erosionen geneigt sei, ist nicht stichhaltig. Am einzelnen Individuum lässt sich allerdings natürlich nicht der Beweis gegen diese Behauptung erbringen, aber der Prozentsatz der am virginellen Uterus vorkommenden Erosionen — Küstner hat darüber Untersuchungen angestellt — ist doch ein wesentlich geringerer als der Erosionen an den Uteri Neugeborener.

Die Theorie von dem „angeborenen histologischen Ektropium" lässt sich also in keiner Weise aufrecht erhalten. Sie hat aber wenigstens das Gute gehabt, dass sich das Augenmerk verschiedener Forscher auf dieses Gebiet richtete und dass man dadurch auch der Frage über die Entstehung der Erosionen um ein gut Stück näher kam.

Ruge bezeichnet in einer seiner Abhandlungen Fischels „angeborenes histologisches Ektropium" als „historische Er-

innerungen der Erosionsfrage", ohne ihm aber damit das Verdienst, durch seine Arbeiten den Anstoss zur Entstehung der „Erosionsfrage" gegeben zu haben, abzustreiten. Fischel hat, wie Döderlein einmal sagt, sich auch wahrscheinlich mit der Ruge-Veit'schen Erwiderung einverstanden erklärt, denn es erfolgte von seiner Seite aus nicht noch einmal eine Erwiderung und qui tacet, consentire videtur.

Ruge und Veit sind durch ihre Untersuchungen zu dem Ergebnis gekommen, dass die congenitale Erosion keine Erosion im Sinne der beim Erwachsenen vorkommenden ist, sondern dass sie eine Entwicklungsphase, einen transitorischen Vorgang darstellt.

Matusch hält das congenitale Ektropium ebenfalls für einen transitorischen Vorgang, die congenitale Erosion für eine „zurückgebliebene, zu langsam vorgeschrittene Epidermoidalisierung der Scheide und ihres Abkömmlings, der Portio". Pathologische Vorgänge spielen hier, sagt Matusch, ebenso wenig eine Rolle, wie beim Ektropium. Die Drüsen an der Portio von Neugeborenen seien transitorische.

Dass das congenitale Ektropium eine Entwicklungsphase der Portiobedeckung darstellt, dem können auch wir uns nach dem Befund des ersten Präparats anschliessen. Denn im Bereich der fraglichen Schleimhautstrecke sehen wir noch ziemlich regelmässige Cylinderepithelbedeckung ohne weitere etwa pathologische Kennzeichen.

Wenn nun bei den vier anderen Präparaten die Deutung einer Entwicklungshemmung zutreffen mag, so scheint das dritte Präparat etwas anders beurteilt werden zu müssen. Es ist nicht zweifelhaft, dass hier nicht bloss eine einfache Entwicklungshemmung oder Entwicklungsphase vorhanden ist, sondern dass es sich um Reizerscheinungen handelt; eine andere Deutung lässt die reichlich nachgewiesene kleinzellige

Infiltration nicht zu. Ebenso spricht die teilweise Abstossung des Oberflächenepithels und die verschiedene Gestalt der Oberflächenepithelien für diese Annahme. Welcher Natur dieser Reiz gewesen ist, ob es sich um ein ätzendes, cervikales Sekret gehandelt hat, lässt sich nicht entscheiden. Soviel ist aus dem Fall mit Sicherheit zu entnehmen, dass auch congenitale Erosionen von entzündlichen Erscheinungen begleitet sein können.

Ein interessantes Gegenstück zu unserem Falle bildet eine Beobachtung von Alfieri. In diesem Falle handelte es sich um ein totgeborenes Kind (achter Schwangerschaftsmonat), welches bei der Autopsie eine erhebliche Hyperämie des Beckenperitoneums, besonders am Uterusfundus, nachwies. An der Vaginalportion fand sich eine congenitale Erosion. Die Cervikalschleimhaut war normal, während die Corpusschleimhaut eine intensiv rote Färbung aufwies. Tuben und Eierstöcke waren normal. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab es sich, dass das Subserosum das Aussehen eines cavernösen Gewebes hatte und dass die Mukosa sich in einen hämorrhagischen Herd verwandelt hatte. Vom Epithel waren nur spärliche Überreste vorhanden.

Es erinnert dieser Befund an eine früher von Ahlfeld aufgestellte Theorie über die Ätiologie der congenitalen Erosion. Ahlfeld fand nämlich in vielen Präparaten von congenitalen Erosionen eine capilläre Injektion der erodierten Stellen und führte dies auf Erstickungstod der Kinder zurück. Er erblickte also in dem Erstickungstod der Kinder die Ursache einer Entstehung von congenitalen Erosionen. Doch wies Fischel nach, dass dies nicht richtig sei. Denn er fand die Erosionen einerseits bei Kindern, die längere Zeit gelebt hatten, andererseits liessen sich bei fünf asphyktisch geborenen Kindern keinerlei Beweise für irgend welche Erosionen erbringen.

Zusammenfassung.

1. Das congenitale Ektropium und die congenitale Erosion sind sowohl ätiologisch als histologisch von den gleichbenannten Gebilden bei Erwachsenen zu unterscheiden.

2. Während das congenitale Ektropium auf einer Hemmungsbildung beruht, kommt das Ektropium der Erwachsenen durch bei der Geburt stattfindende seitliche Einrisse zu stande. Beim Erwachsenen kann die Erosion zum Teil auf einem Überwuchern des Cylinderepithels der Cervix auf die Portio nach Abstossung bezw. nach Verdrängung des dort befindlichen Plattenepithels beruhen oder sie kann dadurch zu stande kommen, dass infolge entzündlicher Vorgänge am Genitale (ätzender Ausfluss) das Plattenepithel maceriert und in seinen oberen Partien abgestossen wird und nur mehr die unterste Zellage erhalten bleibt, die einen mehr oder minder cylinderepithelartigen Charakter anzunehmen vermag (Ruge-Veit). (Die wirkliche Erosion oder richtiger Ulceration, bei der das gesamte Plattenepithel bis auf das Stratum verloren gegangen ist, wollen wir nicht weiter erwähnen.) Ätiologisch spielt bei der Entstehung der Erosion stets irgend ein entzündlicher Vorgang (Gonorrhoe, Cervikalkatarrh anderer Ätiologie) die Hauptrolle.

3. Ganz anders bei der congenitalen Erosion. Hier handelt es sich im allgemeinen um einen Entwicklungsvorgang; das ursprünglich vorhandene Cylinderepithel hat sich in der Umgebung des äusseren Muttermunds noch nicht in das für die Scheide und die Portio typische geschichtete Plattenepithel umgewandelt. Nach unserem Dafürhalten handelt es sich dabei aber nur um eine transitorische Erscheinung, indem das Cylinderepithel an dieser Stelle in Plattenepithel metaplasiert wird oder, was wahrscheinlicher ist, indem das Plattenepithel durch Vorwachsen, durch Weiterwuchern das Cylinderepithel ersetzen wird. Der

Ruge'sche Fall mit den Cylinderepithelnestern mitten in der Scheide gibt hiefür eine treffliche Illustration.

4. Ausnahmsweise spielen auch entzündliche Vorgänge bei der Entstehung congenitaler Erosionen eine Rolle. Hier wäre eine Entstehung nach dem Typus der Erwachsenen, d. h. durch Abstossen der oberflächlichen Schichten des Plattenepithels nicht von der Hand zu weisen.

5. Manchmal kommt ein gleichzeitiges Auftreten von Ektropium und Erosion vor.

6. Congenitale Erosionen finden sich nach unseren Beobachtungen in 10% aller Neugeborenen.

Am Schlusse meiner Arbeit angelangt, ist es mir eine ebenso ehrenvolle wie angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Ritter von Winckel für die gütige Übernahme des Referats meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Ebenso möchte ich auch an dieser Stelle Herrn I. Assistenzarzt Dr. L. Seitz für die liebenswürdige Überlassung der Arbeit, sowie für die gütige Unterstützung bei Abfassung derselben bestens danken.

Litteratur.

1. Fischel, Beiträge zur Morphologie der Portio vag. uteri. Archiv für Gynäkologie Bd. XVI. 1880.
2. Ruge, Erosion und Ektropium etc. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. V. 1880.
3. Ruge, Die Erosion und das Ektropium. Zentralblatt für Gynäkologie Bd. IV. 1880.
4. Ruge, Über die Erosionen an der Vaginalportion. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. VIII. 1882.
5. Amann, Kurzgefasstes Lehrbuch der mikroskopisch-gynäkologischen Diagnostik, Wiesbaden 1896.
6. Dührssen, Beitrag zur Anatomie, Physiologie und Pathologie der Portio vag. uteri. Archiv für Gynäkologie Bd. XLI.
7. Döderlein in Veit, Handbuch der Gynäkologie Bd. II, S. 31.
8. Franqué in Encyklopädie für Geburtshilfe und Gynäkologie von Sänger und Herff, S. 296.
9. Küstner, Grundzüge der Gynäkologie.
10. Matusch, Über die Erosionen an der Portio vag. uteri. Inaug.-Dissert., Berlin 1881.
11. Alfieri, A proposito delle emorragie genitali delle neonate. Rendi conti dell' Assoc. med. chir. di Parma Nr. 3. Referat in Frommels Jahresberichte 1901, Litt. g, das neugeborene Kind, Nr. 36.

Lebenslauf.

Am 29. April 1879 wurde ich zu Ulm a. D. als vierter Sohn des Professors Karl Dieterlen geboren. Vom Jahre 1885—87 besuchte ich die Elementarschule, von 1887—97 das Kgl. humanistische Gymnasium zu Ulm und erlangte im Juli 1897 das Zeugnis der Reife dortselbst. Im Oktober 1897 bezog ich die Universität München, um Medizin zu studieren, und bestand im Juli 1899 das Tentamen physicum. Im darauffolgenden Semester studierte ich an der Universität Berlin, diente dann von 1. April bis 30. September in München beim ersten Infanterie-Regiment mein erstes halbes Jahr mit der Waffe ab und setzte seitdem meine Studien an der Universität München fort. Die ärztliche Approbationsprüfung vollendete ich am 12. Dezember 1903.

Fritz Dieterlen.